

2150

* Dunas fixas descalcificadas atlânticas (*Calluno-Ulicetea*)

Código EUNIS 2002	Código Paleártico 2001	CORINE Land Cover
B1.5	16.24	E4.3



Ulex australis subsp. *welwitschianus* (pormenor)
Alentejo, Santiago do Cacém (R. Paiva-Ferreira)

Mato dominado por *Ulex australis* subsp. *welwitschianus*
Alentejo, Santiago do Cacém (R. Paiva-Ferreira)

Protecção legal

- Decreto-Lei nº 140/99 de 24 de Abril – Anexo B-1.
- Directiva 92/43/CEE – Anexo I.

Distribuição EUR15

- Região Biogeográfica Atlântica: Alemanha, Bélgica, França, Holanda, Irlanda, Portugal e Reino Unido.
- Região Biogeográfica Mediterrânica: Espanha e Portugal.

Proposta de designação portuguesa

- Dunas fixas com tojais, tojais-urzais e tojais-estevais psamófilos.

Diagnose

- Dunas fixas com tojais, tojais-urzais ou tojais-estevais psamófilos, litorais ou sub-litorais, dominados ou co-dominados por *Ulex australis* subsp. *welwitschianus* ou *U. europaeus* subsp. *latebracteatus*.

Correspondência fitossociológica

- *Ericion umbellatae* p.p.min. (classe *Calluno-Ulicetea*).

Subtipos

- Dunas fixas com tojais-urzais e tojais-estevais psamófilos com *Ulex australis* subsp. *welwitschianus* (2150pt1).
- Dunas fixas com tojais psamófilos com *Ulex europaeus* subsp. *latebracteatus* (2150pt2).

Caracterização

- Dunas fixas com tojais, tojais-urzais e tojais-estevais psamófilos litorais ou sublitorais.
- Dominância de arbustos espinhosos do género *Ulex* (fam. *Leguminosae*) (*U. australis* subsp. *welwitschianus* ou *U. europaeus* subsp. *latebracteatus*).
- Solos de textura arenosa profundos, oligotróficos e com baixa capacidade de retenção de água.
- Vegetação é interpretada como comunidades subseriais de bosques de *Quercus* ou *Pinus*.
- Genericamente, é favorecida pela perturbação pelo fogo.

Distribuição e abundância

Escala temporal (anos desde o presente)	-10 ³	-10 ²	-10 ¹
Varição da área de ocupação	↑	↓	↔

Dunas fixas com tojais-urzais e tojais-estevais psamófilos com *Ulex australis* subsp. *welwitschianus* 2150pt1

Correspondência fitossociológica

- *Erico umbellatae-Ulicetum welwitschiani* (*Ericion umbellatae*, classe *Calluno-Ulicetea*).

Caracterização

- Dunas fixas com tojais-urzais e tojais-estevais psamófilos dominados ou co-dominados por *U. australis* subsp. *welwitschianus*.
- Acompanham o *U. australis* subsp. *welwitschianus* um número variável de espécies entre as quais *Calluna vulgaris*, *Cistus ladanifer*, *Erica scoparia*, *E. umbellata*, *Genista triacanthos* e *Halimium halimifolium*.
- Subseriais de bosques esclerófilos e marchescientes da *Quercetalia ilicis* (classe *Quercetea ilicis*), sobretudo de sobreirais (habitat 9330).
- Contactos catenais mais frequentes:
 - em direcção ao litoral – matagais psamófilos de zimbro (*Juniperus turbinata*) de duna terciária (subtipo 2250pt1);
 - paleodunas profundas, sem compensação freática – matos de areias dunares da *Stauracantho-Halimietalia commutati* (habitat 2260);
 - nos topos secos de paleodunas profundas – formações de *Juniperus navicularis* (subtipo 2250pt2).
- Mosaicos seriais mais frequentes:
 - comunidades de terófitos efémeros psamófilos da *Malcolmietalia* (habitat 2230) e arrelvados de *Corynephorus canescens* var. *maritimus* (habitat 2330).
- Colonizam solos desenvolvidos sobre paleodunas com frequentes sinais de hidromorfismo (*pseudogley*), hidricamente compensados, e com um imperme sub-superficial (surraipa – horizonte plúntico ou petroplúntico) (podzóis).

- Andar bioclimático termomediterrânico (embora possa surgir no meso inferior); ombroclima seco a sub-húmido.

Distribuição e abundância

Escala temporal (anos desde o presente)	-10 ³	-10 ²	-10 ¹
Variação da área de ocupação	↑	↓	↑

- Relativamente frequente na Província Gaditano-Onubo-Algarvia; raro no litoral norte (Província Cantabro-Atlântica).
- Área de ocupação:
 - mais extensa no passado, reduzida pela actividade agrícola (mobilizações profundas);
 - mais recentemente houve ligeira recuperação como consequência do abandono agrícola (principalmente onde não foi destruído o horizonte de surraipa que confere algum carácter hidromórfico ao solo).

Bioindicadores

- Presença de *Ulex australis* subsp. *welwitschianus*, dominante ou co-dominante com *Calluna vulgaris*, *Cistus ladanifer*, *Erica scoparia* ou *E. umbellata*.

Serviços prestados

- Retenção do solo.
- Regulação do ciclo da água.
- Fornecimento de água.
- Formação do solo.
- Educação e ciência.

Conservação

Grau de conservação

- Estado de conservação de mediano a bom.
- Bioindicadores de degradação:
 - abundância de *Corynephorus canescens*;
 - presença de espécies exóticas.

Ameaças

- Destruição directa por alteração de uso do solo, designadamente por:
 - exploração de inertes;
 - construções;
 - aterros;
 - abertura de vias de comunicação.
- Invasão de flora alóctone.
- Despejo de lixo, entulho e outros resíduos.
- Mobilizações profundas do solo.

Objectivos de conservação

- Manutenção da área de ocupação.
- Melhoria do grau de conservação.

Orientações de gestão

- Ordenar a expansão urbano-turística.
- Ordenamento da exploração de inertes.
- Reforçar a fiscalização sobre deposição ilegal de lixos, entulho e outros resíduos.
- Controlo das plantas exóticas infestantes.

- Promover a substituição da actividade agrosilvícola com recurso a mobilizações profundas pela que recorre a mobilizações ligeiras do substrato.

Dunas fixas com tojais psamófilos com *Ulex europaeus* subsp. *latebracteatus*

2150pt2

Correspondência fitossociológica

- *Ulicetum latebracteato-minoris* p.p. (*Daboecion cantabricae*, classe *Calluno-Ulicetea*).

Caracterização

- Dunas fixas com formações nanofanerofíticas (matos de porte médio) fisionomicamente dominadas pelo tojo-arnal (*Ulex europaeus* subsp. *latebracteatus*).
- Matos dominados por leguminosas espinhosas (principalmente do género *Ulex*) e rico em cistáceas (*Cistus salviifolius*, *C. psilosepalus*), com representação variável de urzes (*Erica umbellata*, *E. cinerea*, *Calluna vulgaris*) e albergando, no estrato herbáceo, algumas plantas tipicamente litorais (*Carex arenaria*, *Agrostis stolonifera* var. *pseudopungens*).
- Colonizam solos arenosos em dunas “terciárias” (arenossolos).
- É possível que os tojais psamófilos sejam subseriais dos pinhais psamófilos de *Pinus pinaster*; no entanto, a profunda intervenção antrópica que, ao longo da História, foi sendo exercida sobre as dunas “terciárias” portuguesas torna difícil o estabelecimento definitivo da dinâmica serial destes matos (vd. “Anexo às fichas dos habitats de pinhal: 2270, 2180 e 9540” e habitat 2180).

Distribuição e abundância

Escala temporal (anos desde o presente)	-10 ³	-10 ²	-10 ¹
Varição da área de ocupação	↑	↓	↔

- Matos bastante comuns no litoral dos Sectores Galaico-Português e Divisório Português, ainda que frequentemente sob coberto de pinhais (vd. habitats 2180 e 2270), com os quais estabelecem mosaicos nas paisagens litorais.

Bioindicadores

- Dominância absoluta de *Ulex europaeus* subsp. *latebracteatus*.
- A sua discriminação face às versões não litorais da *Ulicetum latebracteato-minoris* faz-se pela ausência de *Ulex minor* e pela presença de *Carex arenaria*, *Agrostis stolonifera* var. *pseudopungens* e outras plantas típicas do litoral.

Serviços prestados

- Vd. subtipo 2150pt1.

Conservação

Grau de conservação

- Variável de acordo com a pressão antrópica a que estão submetidos e com a dinâmica da linha de costa em cada território.

Ameaças

- Destruição directa por alteração de uso do solo, designadamente por:
 - exploração de inertes;
 - construções;
 - aterros;
 - abertura ou alargamento de vias de comunicação.
- Invasão de flora alóctone.

- Despejo de lixo, entulho e outros resíduos.
- Recuo dos sistemas dunares (vd. Ameaças, habitats 2120 e 2130).

Objectivos de conservação

- Manutenção da área de ocupação.
- Melhoria do grau de conservação.

Orientações de gestão

- Condicionamento da expansão urbano-turística.
- Ordenamento da exploração de inertes.
- Reforçar a fiscalização sobre deposição ilegal de lixos, entulho e outros resíduos.
- Controlo das plantas exóticas infestantes.
- Promover a recuperação dos sistemas dunares (vd. Orientações de gestão, habitats 2120 e 2130).
- Desenvolver práticas de exploração sustentável do pinhal psamófilo, combinando a redução dos riscos de incêndio e a preservação deste habitat.

Bibliografia

- Braun-Blanquet J, Pinto-da-Silva AR, Rozeira A & Fontes F (1952). Résultats de deux excursions géobotaniques à travers le Portugal septentrional et moyen. I. Une incursion dans la Serra da Estrela. *Agron. Lusit.* **14**(4): 303-323.
- Comissão Europeia (Direcção Geral de Ambiente) & Agência Europeia do Ambiente (Centro Temático Europeu da Protecção da Natureza e da Biodiversidade) (2002) *Atlantic Region. Reference List of habitat types and species present in the region.* Doc. Atl/B/fin. 5. Bruxelas-Paris.
- Comissão Europeia (Direcção Geral de Ambiente) & Agência Europeia do Ambiente (Centro Temático Europeu da Protecção da Natureza e da Biodiversidade) (2003) *Mediterranean Region. Reference List of habitat types and species present in the region.* Doc. Med/B/fin. 5. Bruxelas-Paris.
- Comissão Europeia (Direcção Geral de Ambiente; Unidade Natureza e Biodiversidade) (2003). *Interpretation Manual of European Union Habitats.* Bruxelas.
- Costa JC, Capelo J, Neto C, Espírito-Santo MD & Lousã M (1997). Notas fitossociológicas sobre os tojais do Centro e Sul de Portugal. In *Notas do Herbário da Estação Florestal Nacional (LISFA) Fasc. VI. Silva Lusitana* **5**(2): 275-282.
- Neto C (1999). *A Flora e a Vegetação da Faixa Litoral entre Tróia e Sines.* Dissertação para obtenção do grau de Doutor. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Lisboa. 461 pp.
- Paiva-Ferreira R, Mendes S & Neto C (2002). La végétation du centre et du sud du Portugal (Itinéraire 6: Tróia – Lisboa). *Le Journal de Botanique de la Société Botanique de France* **117**: 50-57.
- Paiva-Ferreira R & Pinto-Gomes C (2002). *O Interesse da Fitossociologia da Gestão e Conservação do Litoral Alentejano: Monte Velho (Santiago do Cacém).* Vol 2. Colecção Pró-Alentejo, DRAOT-Alentejo. 190 pp.